

# **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Prevalência e natureza de falhas e complicações com próteses parciais removíveis realizadas na Universidade Federal de Santa Catarina – um estudo piloto**

Maiara Thaís Marini



**UFSC UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Maiara Thaís Marini**

**Prevalência e natureza de falhas e complicações com próteses parciais  
removíveis realizadas na Universidade Federal de Santa Catarina – um  
estudo piloto**

Trabalho de Conclusão de Curso  
submetido à Disciplina de TCC III do Curso  
de Graduação em Odontologia da  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
como requisito para a obtenção do título de  
Cirurgião-Dentista.

**Aluna:** Maiara Thaís Marini

**Orientador:** Prof. Dr. Luis André Mendonça  
Mezzomo

Florianópolis  
2015



Maiara Thaís Marini

**Prevalência e natureza de falhas e complicações com próteses parciais removíveis realizadas na Universidade Federal de Santa Catarina – um estudo piloto**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 28 de maio de 2015.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> . Luis André Mendonça Mezzomo

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Michele Bolan

Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Izo Milton Zani

Universidade Federal de Santa Catarina



Dedico este trabalho ao meu bisavô Antônio e à minha bisavó Claudina. Agradeço a Deus por ter me dado a graça de ter convivido com vocês, pessoas exemplares em honestidade e amor um com o outro. Onde quer que estejam, estarão sempre guardados no meu coração!





## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter proporcionado saúde e ter me dado a graça de colocar a Odontologia em minha vida.

Aos meus pais, meus exemplos de vida, que me apoiaram e encorajaram de forma incondicional em todas as etapas da minha vida.

Ao meu orientador Luis André Mendonça Mezzomo pelo elevado nível científico demonstrado e que dispôs de seu tempo e dedicação durante todo o período de elaboração da pesquisa. Meu agradecimento especial.

Um agradecimento mais que especial as minhas amigas Gisele, Karina, Mariana e Patrícia. Agradeço a amizade, carinho e apoio.

A Universidade Federal de Santa Catarina que contribuiu para meu crescimento intelectual e para minha vida futura.

Aos membros do grupo de pesquisa “Longevidade em próteses odontológicas” que contribuíram para a coleta dos dados para a pesquisa.

. A todos os professores da Graduação pelos ensinamentos dedicados.

A banca examinadora que se dispusera de seu tempo para avaliar minha defesa.



“A viagem não acaba nunca. Só os viajantes acabam. E mesmo estes podem prolongar-se em memória, em lembrança, em narrativa. Quando o visitante sentou na areia da praia e disse: ‘Não há mais o que ver’, sabia que não era assim. O fim de uma viagem é apenas o começo de outra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, ver na primavera o que se vira no verão, ver de dia o que se viu de noite, com o sol onde primeiramente a chuva caía, ver a seara verde, o fruto maduro, a pedra que mudou de lugar, a sombra que aqui não estava. É preciso voltar aos passos que foram dados, para repetir e para traçar caminhos novos ao lado deles. É preciso recomeçar a viagem. Sempre.”

José Saramago



## RESUMO

Próteses Parciais Removíveis (PPRs) são uma opção de tratamento para a reposição de dentes perdidos ainda muito utilizadas na prática clínica do consultório odontológico. A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) não dispõe de levantamentos de falhas e/ou complicações ocorridas após a instalação das próteses. Este estudo retrospectivo observacional avaliou a prevalência e natureza das falhas e complicações nas PPRs realizadas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Os prontuários foram examinados para obter informações relevantes do tratamento. A amostra (*n*) foi composta por 12 pacientes que tiveram suas PPRs confeccionadas entre 2010-2014, submetidos ao exame clínico, radiográfico e periodontal. Foram levantados dados referentes a 14 PPRs em 12 pacientes, distribuídos da seguinte maneira: 6 (42,9%) eram Classe I, 3 (21,4%) Classe II – Modificação 1, 1 (7,1%) Classe II – Modificação 2, 1 (7,1%) Classe III – Modificação 1, 2 (14,3%) Classe III – Modificação 2 e 1 (7,1%) Classe IV. As falhas e complicações biológicas mais frequentes nas PPRs foram o acúmulo de placa bacteriana (92,9%), seguido da perda de inserção clínica (78,6%), sangramento à sondagem (71,4%) e perda de suporte mucoso (71,4%). As falhas e complicações mecânicas mais prevalentes nas PPRs foram a perda de retenção e manchamento e/ou aderência de cálculo à prótese, ambas presentes em 64,3% dos pacientes avaliados. Queixas estéticas (19%) e fonéticas (11%) foram poucos prevalentes neste estudo. Os resultados preliminares permitem concluir que a prevalência de complicações em próteses parciais removíveis é moderada, indicando a necessidade de reparo ou repetição com frequência. A implantação de programas de educação em saúde e manutenção das próteses é fundamental para aumentar o sucesso em longo prazo das próteses parciais removíveis.

Palavras-chave: Prótese parcial removível falha, complicação, odontologia baseada em evidências.



## ABSTRACT

Removable Partial Dentures (PRPs) are a treatment option for the replacement of missing teeth still largely used in clinical practice. However, even when the care needed during their planning and fabrication are respected, there are still failures and complications that compromise the longevity of these prostheses. Few studies showing the prevalence of failure and complications in PPR have been reported in the literature, and there are no records of surveys of this nature at the Federal University of Santa Catarina (UFSC). Data were collected regarding 14 PRPs in 12 patients, distributed as follows: 6 (42.9%) were Class I, 3 (21.4%) Class II – Modification 1, 1 (7.1%) Class II – Modification 2, 1 (7.1%) Class III - Modification 1, 2 (14.3%) Class III – Modification 2 and 1 (7.1%) Class IV. Failures and The most frequent biological failures and complications were plaque accumulation (92.9%), followed by clinical attachment loss (78.6%), bleeding on probing (71.4%) and loss of mucosal support (71.4%). Most prevalent mechanical failures and complications were loss of retention and staining/adherence of calculus to the prosthesis (64.3% of the prosthesis).The results allow us to conclude that the prevalence of complications in removable partial dentures is moderate, indicating the necessity of repair or competition with frequency. The implementation of educational programs in health and maintenance of dentures is critical to increasing the long-term success of removable partial dentures.

**Keywords:** removable partial denture, failure, complications, retrospective, evidence-based dentistry.





## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição da amostra quanto ao gênero.....	39
Figura 2- Classificação das próteses parciais removíveis de acordo com a classificação de Kennedy.....	41
Figura 3- Presença de placa bacteriana em paciente usuário de prótese parcial removível.....	44
Figura 4- Distribuição da presença e grau de mobilidade dos dentes pilares .....	45
Figura 5- Paciente usuário de prótese parcial removível com perda de suporte mucoso .....	46
Figura 6- Prótese parcial removível com aderência de cálculo .....	48



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Principais tipos de próteses parciais removíveis e suas respectivas variáveis e desfechos clínicos.....	36
Tabela 2 - Distribuição das próteses parciais removíveis com relação à localização e modelo.....	39
Tabela 3- Principais variáveis relacionadas à prótese encontradas no estudo.....	41
Tabela 4 - Falhas e complicações biológicas encontradas nas próteses parciais removíveis.....	42
Tabela 5 - Falhas e Complicações biológicas encontradas nas próteses parciais removíveis (parte 2).....	45
Tabela 6 - Falhas e Complicações mecânicas encontradas nas próteses parciais removíveis.....	46



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

PPR– Prótese Parcial Removível

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

IPV - Índice de Placa Visível

ISG - Índice de Sangramento à Sondagem

NCI – Nível Clínico de Inserção

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CEPSH-UFSC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da  
Universidade Federal de Santa Catarina



## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	25
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	27
3. OBJETIVOS.....	31
3.1 Objetivo Geral.....	31
3.2 Objetivos Específicos .....	31
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	32
4.1 Delineamento do estudo.....	32
4.2 Avaliação do comitê de ética.....	32
4.3 Amostra.....	33
4.4 Critérios de elegibilidade.....	33
4.5 Recrutamento dos pacientes.....	33
4.6 Avaliação clínica.....	34
4.7 Desfechos Primários e Secundários.....	35
4.9 Análise de dados.....	37
5. RESULTADOS.....	38
5.1 Variáveis relacionadas ao paciente.....	40
5.2 Variáveis relacionadas à prótese.....	41
5.3 Falhas e complicações biológicas.....	42
5.4 Falhas e complicações mecânicas.....	46
6.DISSCUSSÃO.....	48
7.CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS .....	53
ANEXO 1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	54
ANEXO 2. Ficha Clínica. ....	55
ANEXO 3. Variáveis e Desfechos – Prótese Parcial Removível .....	56
ANEXO 4. Ficha Periodontal. ....	57
Anexo 5. Parecer do comitê de ética.....	58





## 1 INTRODUÇÃO

O Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) possui um eixo temático central seccionado em dez segmentos transversais, que correspondem às 10 fases do currículo integrado. Este, por sua vez, é formado por disciplinas teórico-práticas que visam desenvolver, no aluno, as habilidades necessárias para o desempenho da profissão de Cirurgião-Dentista, através de ações educativo-preventivas em saúde e de técnicas cirúrgicas e restauradoras. Neste curso, os alunos passam por estágios laboratoriais pré-clínicos e pelo atendimento aos pacientes nas clínicas.

Na Disciplina de Clínica III (ODT 7016), os alunos prestam atendimento à população que possui necessidade de tratamento odontológico restaurador, com enfoque em próteses odontológicas (prótese fixa, prótese parcial removível e prótese total). Registros contabilizam, no período entre 2010 e 2013, que aproximadamente 1.550 pacientes foram atendidos somente nesta disciplina. Destes, aproximadamente 283 pacientes (18,25%) receberam tratamento com Prótese Parcial Removível. Em valores atuais, de acordo com as tabelas dos laboratórios de prótese, os custos envolvidos exclusivamente na etapa laboratorial superam os R\$ 107.540,00.

Embora todos os cuidados sejam tomados para que os tratamentos sejam executados seguindo as técnicas preconizadas na literatura e que os materiais apropriados sejam utilizados, ainda ocorrem falhas e complicações que comprometem a longevidade das próteses parciais removíveis. Assim, o índice de repetição, ou necessidade de confecção da prótese, é alto, implicando no aumento dos custos para os pacientes e para a Universidade.

O conhecimento das falhas e complicações clínicas que podem ocorrer em prótese aumenta a habilidade do profissional em realizar um diagnóstico metódico, em desenvolver um plano de tratamento apropriado, em transmitir expectativas realistas para o paciente e planejar os intervalos de tempo necessários para os cuidados pós-tratamento (GOODACRE e cols, 2003). Em outras palavras, permite executar um tratamento com maior previsibilidade, baseado em evidências científicas, as quais devem ser usadas para otimizar o sucesso do tratamento e o profissional tem a obrigação de informar seus pacientes de maneira que eles possam tomar decisões a respeito das opções

do seu tratamento (SCHWASS; LYONS; PURTON, 2013).

Até o momento, existem poucos estudos que quantificam e classificam as falhas e complicações das próteses parciais removíveis de acordo com a sua natureza. A maioria destes é limitada ao apontar os fatores de risco para as falhas e complicações e restringe-se à avaliação dos desfechos relacionados à prótese em si, desconsiderando as possíveis falhas atribuídas ao paciente (SAITO e cols, 2002). Além do mais, nesta Universidade não encontramos registros que levantamentos sobre a prevalência de falhas e complicações em Prótese Parcial Removível tenham sido realizados nesta disciplina.

Desta forma, o presente trabalho buscou avaliar a prevalência e a natureza das falhas e complicações associadas às próteses parciais removíveis confeccionadas na Clínica III do Curso de Odontologia, para que o seu conhecimento permita estimar a longevidade e previsibilidade das próteses parciais removíveis executadas nesta Universidade.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A Prótese Dentária é a parte da terapêutica restauradora que tem por objetivo recolocar, mediante um dispositivo artificial, um órgão perdido totalmente ou em parte, ou ocultar uma deformidade (TURANO e cols, 2012). A Prótese Parcial Removível (P.P.R), por sua vez, é um aparelho que repõe dentes faltantes, função e estética por meio de uma peça protética que deve ser removida e recolocada pelo paciente (VOLPATO e cols, 2012).

Uma PPR com um plano de tratamento cuidadoso deve manter a saúde da dentição remanescente e dos tecidos orais adjacentes (TURANO e cols, 2012). No entanto, os fatores determinantes no prognóstico das próteses parciais removíveis são ainda desconhecidos. Quando princípios definidos são observados no planejamento e na confecção da prótese, ela funciona de tal maneira que os estresses produzidos por ela ficam seguramente dentro do espectro de tolerância tecidual, permitindo assim que ela contribua para a saúde periodontal (JORGE e cols, 2012).

Goodacre e cols. (2003) definiram uma complicação como “uma doença ou condição secundária que se desenvolve no curso de uma condição primária”. Embora as complicações possam ser uma indicação que uma falha clínica tenha ocorrido, também é possível que elas possam refletir um cuidado abaixo do padrão. No entanto, na maioria das vezes, as complicações são condições que podem ocorrer durante ou após um tratamento protético executado apropriadamente.

Em Prótese Odontológica, as falhas e complicações podem ser classificadas, de acordo com a sua natureza, em Falhas Biológicas (relacionadas ao paciente e seus tecidos de suporte) e em Falhas Protéticas ou Mecânicas (relacionadas ao material da prótese em si) (SAILER e cols, 2007). Como exemplos de falha biológica em Prótese Parcial Removível, pode-se mencionar a cárie no(s) dente(s) pilar(es), doença periodontal, fratura/mobilidade/perda do(s) dente(s) pilar(es) e traumatismo dos tecidos de suporte. Falhas protéticas ou mecânicas, por sua vez, incluem a perda de retenção, fratura e/ou desgaste da sela acrílica, fratura ou deformação dos grampos e o desgaste dos dentes artificiais. Em suma, a natureza e a prevalência das falhas ou complicações vai variar de acordo com os materiais utilizados e as características do paciente.

Saito e cols. (2002) avaliaram retrospectivamente 91 próteses parciais removíveis (PPRs) com diferentes desenhos, em 65 pacientes tratados em uma clínica universitária. Os pacientes foram incluídos em um programa de manutenção rigoroso, com consultas de acompanhamento em intervalos de 1 ano. Os autores encontraram altas taxas de falhas dos dentes pilares e dos retentores por todo o período de acompanhamento, que variou entre 2 e 10 anos. Aproximadamente 25% das PPRs resultaram em falhas dos dentes pilares em 2 anos, e a porcentagem de falhas foi superior a 30% após 4 anos. A incidência de perda de dentes pilares foi de 5,2% nos pacientes usuários de PPRs retidas por grampos. Também foi observado altas taxas de fraturas e deformações dos grampos de PPR após 6 anos de uso. Por outro lado, as falhas com as selas acrílicas e os dentes artificiais foram em geral baixas (<10% e <20%, respectivamente).

Em outro estudo clínico retrospectivo, Wagner & Kern (2000) analisaram 101 PPRs em 74 pacientes em ambiente de clínica universitária, 10 anos após a colocação. Os autores encontraram uma taxa geral de falhas de 39,6% para as PPRs, que não foram incluídas em nenhum programa de controle periódico. Dos 311 dentes que serviram como pilares para as PPRs, 82 (26,4%) foram extraídos. Uma incidência de cárie de 9,5% foi encontrada, sendo que os dentes pilares foram afetados duas vezes mais do que os dentes não-pilares (12,9% vs. 6,2%, respectivamente). Além disso, aproximadamente 70% das próteses apresentaram algum tipo de problema técnico (perda de retenção, fratura do acrílico, fratura do metal, etc.). No entanto, o estudo falhou em apontar um fator de risco específico para a aumentada taxa de falha das próteses.

Por sua vez, Jorge e cols. (2012) avaliaram retrospectivamente 53 pacientes que receberam próteses parciais removíveis, por 5 anos. Os autores concluíram que o uso de uma prótese parcial removível aumentou a mobilidade dentária, principalmente nas próteses de extremo livre. Ainda, foi observado que o uso da PPR mostrou uma alta (45%) incidência de cáries nos dentes pilares e uma incidência de fratura de componentes da prótese baixa (5%).

Dula e cols (2015) analisaram retrospectivamente 64 pacientes com 91 PPRs 5 anos após a inserção das mesmas. Os dados coletados foram a classificação Kennedy, o índice de placa, índice de cálculo, profundidade de

sondagem, recessão gengival e mobilidade dentária. A partir dos resultados encontrados os autores suportam a ideia de que com um tratamento protético cuidadosamente planejado, em que o design da prótese é adequado e com a manutenção da higiene oral é possível prevenir as doenças periodontais nos dentes pilares.

Em um estudo clínico prospectivo com 10 anos de acompanhamento, Bergman e cols. (1982) avaliaram 27 pacientes tratados com próteses parciais removíveis (PPR) da Clínica do Departamento de Prótese da Universidade de Umea (Suécia). Parâmetros selecionados, tais como higiene oral, inflamação gengival, profundidade de bolsas, mobilidade dentária, nível ósseo alveolar, cáries, restaurações, fatores protéticos e opinião dos pacientes foram cuidadosamente registrados por um exame no primeiro dia após a instalação das próteses e, posteriormente, em intervalos anuais regulares por um período de 10 anos. Os resultados do índice de placa, índice gengival, profundidade da bolsa e da mobilidade do dente para os pacientes tratados não mostraram mudanças significativas durante o período de acompanhamento. O número de superfícies cariadas e/ou restauradas no exame zero foi comparado com a da análise de 10 anos e, constatou-se que 29 novas superfícies (8% do original) tinham sido atacadas por cárie. Durante o período de acompanhamento ocorreram alterações nas próteses parciais removíveis, tais como: alterações na oclusão, articulação, estabilidade e retenção, e os procedimentos de correção necessários foram instituídos. Além disso, alguns tipos de cirurgias periodontais, tratamentos endodônticos e algumas extrações foram realizadas. Durante o período de acompanhamento, 12 próteses tiveram que ser substituídas por novas. Duas foram refeitas por fraturas da estrutura, sete por perda de forma da estrutura, e três devido à instabilidade. Dezesesseis das próteses originais ainda estavam em uso após 10 anos. Na revisão de 10 anos, 25 dos 27 pacientes afirmaram que estavam satisfeitos com o conforto de próteses, e 22 relataram que podiam mastigar bem. O estudo não sustentou a opinião de que uma PPR por si só causaria lesões periodontais e cárie; pelo contrário, a conclusão mostrou que uma PPR é um procedimento importante para o tratamento de pacientes com um número significativamente reduzido de dentes. Por outro lado, também foi demonstrado que uma PPR pode aumentar a retenção da placa sobre os dentes residuais e, assim, aumentar o risco de

desenvolvimento de gengivite, periodontite e cárie dentária. No entanto, com um tratamento protético cuidadosamente planejado e verificações adequadas sobre higiene bucal, pouco ou nenhum dano será causado aos dentes restantes e seus tecidos periodontais.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Avaliar a prevalência e natureza das falhas e complicações relacionadas aos tratamentos de Prótese Parcial Removível executados na Clínica III do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

**3.2.1** Identificar a prevalência das falhas e complicações associadas aos tratamentos com Prótese Parcial Removível realizados na Clínica III;

**3.2.2** Classificar, de acordo com a natureza e o tempo, as falhas e complicações associadas aos tratamentos com Prótese Parcial Removível executados na Clínica III;

**3.2.3** Identificar quais os principais fatores de risco (variáveis) para as Próteses Parciais Removíveis;

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do Estudo**

Este estudo caracteriza-se por ser um estudo clínico retrospectivo observacional transversal, exploratório e descritivo. O presente estudo foi registrado no Notes-UFSC sob o número 2014.1101 e faz parte do Macroprojeto “Longevidade e Previsibilidade das Próteses Dentárias” (Notes nr. 2014.1063), do Curso de Graduação em Odontologia e inclui, também, um levantamento epidemiológico, uma análise qualitativa e quantitativa de todos os tipos de próteses dentárias executadas na Clínica III.

### **4.2 Avaliação do Comitê de Ética**

De acordo com a Resolução 466/12, aprovada no Congresso Brasileiro de Bioética e pelo Conselho Nacional de Saúde, todo projeto de pesquisa, em qualquer área, envolvendo seres humanos, deverá ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde será realizada a pesquisa ou, na falta deste, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Levando em conta a dimensão da relação pesquisador-sujeito da pesquisa, quanto à dignidade do ser humano, a Resolução 466/12 e o artigo 129 do Código de Ética Médica determinam a necessidade de se obter o consentimento livre e esclarecido do sujeito da pesquisa ou do doador de órgão ou tecido para fins de tratamento de outros ou de pesquisa.

Assim, o presente projeto, por envolver os pacientes e sua documentação legal, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC). Além disso, o Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1) foi apresentado ao paciente e, este, ao assinar, concordou com a participação na pesquisa.

Cada paciente teve uma consulta agendada para a realização do exame clínico e radiográfico, além de orientação de higiene bucal. Eventuais complicações reversíveis foram solucionadas pelos próprios alunos envolvidos



no Macroprojeto durante a consulta, através de pequenos reparos e sob a supervisão de um professor orientador colaborador. Falhas irreversíveis, ou não-reparáveis, implicaram no encaminhamento do paciente para a lista de espera da Clínica III. Assim, estes pacientes puderam ser novamente chamados para reiniciar o tratamento de acordo com as suas necessidades. Além disso, o estudo previu o acesso às informações contidas no prontuário do paciente, assim como toda a documentação relacionada (física ou digital).

#### **4.3 Amostra**

O projeto teve início com a seleção da amostra, a qual foi constituída por pacientes atendidos na Clínica III (ODT7016) do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Desta forma, constituiu-se em uma amostra de conveniência.

#### **4.4 Critérios de Elegibilidade**

##### *Critérios de inclusão:*

Pacientes que tenham sido submetidos a tratamento com Prótese Parcial Removível (PPR) na Clínica III do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no período entre os anos de 2010-2014.

##### *Critérios de exclusão:*

Pacientes que recusaram a participação e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

#### **4.5 Recrutamento dos Pacientes**

O agendamento das consultas foi realizado por contato telefônico direto a partir de uma lista de pacientes fornecida pela Disciplina de Clínica III.

## 4.6 Avaliação Clínica

Os pacientes que atenderam ao chamado foram submetidos a uma consulta de exame clínico, realizada nas dependências da Clínica de Ortodontia do Departamento de Odontologia da UFSC, pelos alunos envolvidos no Macroprojeto, supervisionados pelo professor orientador. Nestas consultas, foi preenchida um formulário eletrônico do Google®Forms (Anexo 2) para cada prótese parcial fixa que o paciente apresentasse. Além disso, as informações contidas no prontuário do paciente, quando disponível, foram acessadas.

Nesta ficha, foram observados aspectos como:

- Tipo e quantidade de próteses parciais removíveis sendo avaliadas em cada paciente;
- tempo decorrido entre a instalação da prótese parcial removível e o exame de acompanhamento;
- ocorrência de falhas/ complicações de natureza biológica, para as PPRs (Tabela 1) (Anexo 3);
- tempo decorrido entre a instalação da prótese e a ocorrência de cada falha/complicação: imediata (até alguns dias após a instalação), precoce (antes de 1 ano após a instalação), curto e médio prazo (1-4 anos após a instalação) e longo prazo (5+ anos após a instalação) (SCHWASS; LYONS; PURTON, 2013).
- Variáveis relacionadas tanto ao paciente quanto à prótese, determinadas na etapa de confecção da PPR (Tabela 1).

Para a realização do exame clínico foram utilizados kits de instrumentais para cada paciente, contendo espelho clínico, pinça clínica, sonda exploradora e uma sonda periodontal, devida e previamente esterilizados.

### 4.6.1 Exame Periodontal

O exame periodontal foi realizado dividindo cada dente pilar da PPR e os dentes remanescentes em 6 faces – mésio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual/palatal, médio-lingual/palatal e, por último, disto-lingual/palatal. Foram avaliadas a presença de placa bacteriana, gerando o índice IPV (Índice de Placa Visível), a ocorrência de sangramento à sondagem, gerando o índice ISG (Índice de Sangramento à Sondagem), o Nível de Profundidade de Sondagem da Bolsa Periodontal (em mm) e a distância da junção cimento-esmalte até o ponto mais alto da inserção periodontal (NCI – Nível Clínico de Inserção). O exame foi anotado em uma Ficha Periodontal específica (Anexo 4).

#### **4.7 Desfechos Primários e Secundários**

A Tabela 1 enumera os principais desfechos (falhas e complicações) esperados para as próteses parciais removíveis, de acordo com a sua natureza (biológica/protética) e as suas possíveis variáveis clínicas (informações a serem buscadas nos prontuários dos pacientes):

**Tabela 1.** Principais tipos de próteses parciais removíveis e suas respectivas variáveis e desfechos clínicos.

PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL				
TIPO	MODELOS	DESFECHOS		VARIÁVEIS
Prótese Parcial Removível Convencional com Sistema de Retenção por Grampos	Uni ou Bilateral	Falhas/ Complicações	<p><b>Biológicas:</b></p> <p>Cárie no(s) dente(s) pilar(es), necessidade de tratamento endodôntico, doença periodontal, fratura do dente pilar, mobilidade do dente pilar, perda de dente pilar, estomatite relacionada à prótese, perda de suporte, dor e sensibilidade, trauma nos tecidos de suporte, desordens da articulação temporomandibular e alteração oclusal.</p>	<p><b>Relacionadas ao Paciente:</b></p> <p>Idade, gênero, localização na arcada (Classificação de Kennedy), localização do maxilar, presença de hábitos parafuncionais, tipo de suporte predominante, curvatura do rebordo, formato da arcada, padrão de higiene oral.</p>
			<p><b>Protéticas:</b></p> <p>Perda de retenção, instabilidade, fratura/desgaste da sela acrílica, fratura/desgaste dos dentes artificiais, percolação, perda de adesão dos dentes à sela, limitações estéticas, fratura/deformação da armação metálica e/ou grampos, impacção alimentar, manchamento ou aderência de cálculo à prótese, insuficiência mastigatória, problemas fonéticos.</p>	<p><b>Relacionadas à Prótese:</b></p> <p>Material de moldagem, tipo e espessura do material da sela, material da armação, grampos utilizados, tipo e marca dos dentes artificiais, distribuição dos dentes artificiais.</p>
Prótese Parcial Removível Conjugada com Sistema de Retenção por Encaixes	Com encaixes de precisão ou de semi-precisão	Falhas/ Complicações	<p><b>Biológicas:</b></p> <p>Cárie no(s) dente(s) pilar(es), necessidade de tratamento endodôntico, doença periodontal, fratura do dente pilar, mobilidade do dente pilar, perda de dente pilar, estomatite relacionada à prótese, perda de suporte, dor e sensibilidade, trauma nos tecidos de suporte, desordens da articulação temporomandibular e alteração oclusal.</p>	<p><b>Relacionadas ao Paciente:</b></p> <p>Idade, gênero, localização na arcada (Classificação de Kennedy), localização do maxilar, presença de hábitos parafuncionais, tipo de suporte predominante, curvatura do rebordo, formato da arcada, padrão de higiene oral.</p>
			<p><b>Protéticas:</b></p> <p>Perda de retenção, instabilidade, fratura/desgaste da sela acrílica, fratura/desgaste dos dentes artificiais, percolação, perda de adesão dos dentes à sela, limitações estéticas, fratura/deformação da armação metálica e/ou encaixes, impacção alimentar, manchamento ou aderência de cálculo à prótese, insuficiência mastigatória, problemas fonéticos.</p>	<p><b>Relacionadas à Prótese:</b></p> <p>Material de moldagem, tipo e espessura do material da sela, material da armação, grampos utilizados, tipo e marca dos dentes artificiais, distribuição dos dentes artificiais, tipo de encaixe.</p>

#### **4.8 Análise de Dados**

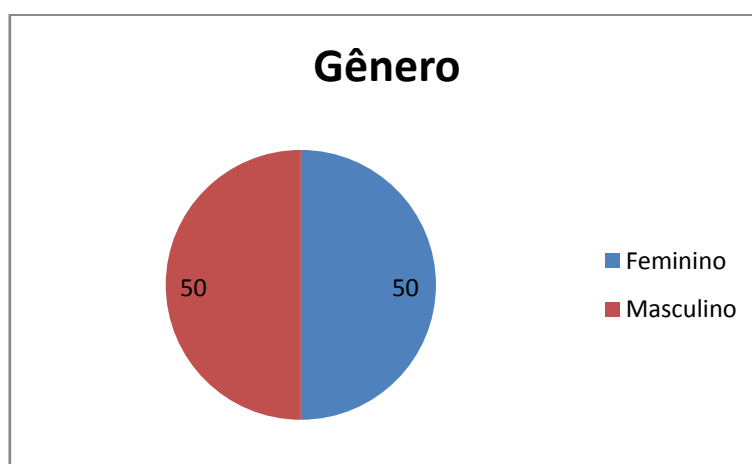
Uma fração simples entre o número de próteses afetadas pelas falhas e complicações e o número total de próteses removíveis (PPRs) foi calculada e expressa em forma de porcentagem. Assim, a taxa média de falhas e complicações foi estabelecida. A unidade de análise foi a prótese. Em razão do tamanho amostral reduzido, uma estatística inferencial não pôde de ser realizada.

## 5 RESULTADOS

O projeto foi registrado na Plataforma Brasil e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, obtendo aprovação em setembro de 2014 (protocolo nº. 800.533) (Anexo 4).

A partir de uma lista com aproximadamente 2.000 nomes de pacientes atendidos na Clínica III no período entre 2010-2014, foram realizadas tentativas de contato com 98 (4,9%) pacientes, sendo que destes, 32 (32,65%) tinham o número telefônico desatualizado, 13 (13,26%) não haviam recebido tratamento com prótese, 16 (16,32%) mudaram de cidade ou faleceram e apenas 37 (37,75%) tinham o número do telefone atualizado. Dos 37 pacientes que foram localizados pelo telefone, 35 (94,5%) informaram ter interesse em participar da pesquisa. Todos os pacientes que demonstraram interesse foram agendados para uma consulta de avaliação, porém a taxa de comparecimento foi de 65,72% (23 participantes). Destes, 12 (51,17%) possuíam tratamento reabilitador com próteses parciais removíveis e foram submetidos à coleta de dados.

A figura 1 apresenta os dados que caracterizam a população investigada no estudo quanto ao gênero. A amostra foi composta por 12 participantes, distribuídos em 06 participantes do sexo masculino (50%) e 06 do sexo feminino (50%) (Figura 1). A média de idade foi de 65,33 anos (51-80 anos).



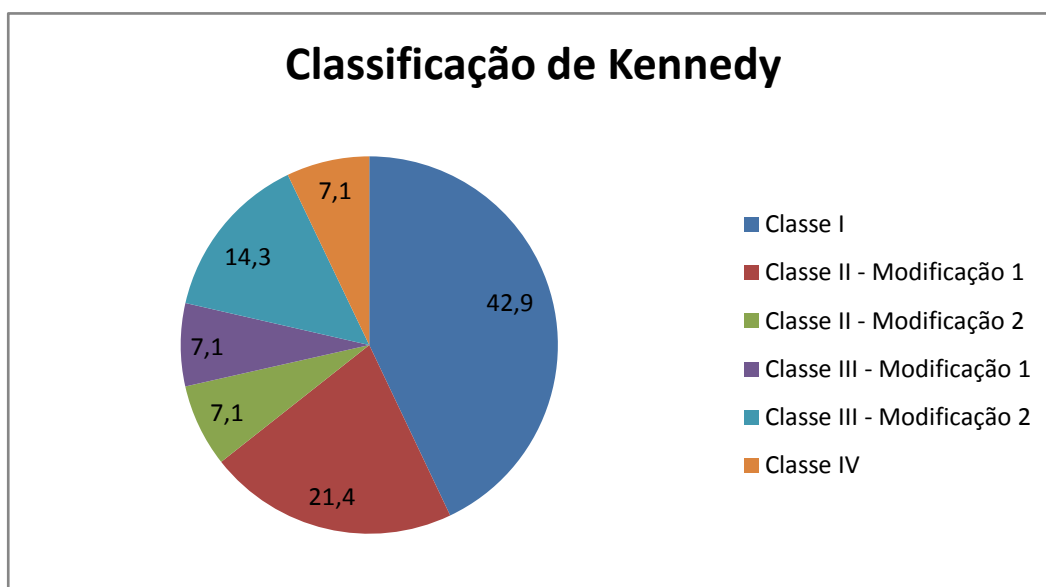
**Figura 1.** Distribuição da amostra quanto ao gênero.

No período analisado, foram levantados dados referentes a 14 próteses parciais removíveis (PPRs). A distribuição das PPRs analisadas no estudo está representada na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição das próteses parciais removíveis com relação ao modelo e à localização na arcada e no maxilar (Florianópolis, 2015).

<b>Modelo</b>		
	<i>N</i>	%
Convencional com Grampos	13	92,85%
Com encaixe de precisão	1	7,15%
<b>Localização na arcada</b>		
	<i>N</i>	%
Bilateral	13	92,85%
Unilateral	1	7,15%
<b>Localização do maxilar</b>		
	<i>N</i>	%
Mandíbula	10	71,43%
Maxila	4	28,57%

A prótese com maior tempo de uso teve sua instalação no ano de 1999 e a mais recente foi instalada no ano de 2013. As próteses ainda foram identificadas de acordo com a classificação topográfica de Kennedy, e foram distribuídas da seguinte maneira: 6 (42,9%) eram Classe I, 3 (21,4%) Classe II – Modificação 1, 1 (7,1%) Classe II – Modificação 2, 1 (7,1%) Classe III – Modificação 1, 2 (14,3%) Classe III – Modificação 2 e 1 (7,1%) Classe IV (Figura 2).



**Figura 2.** Classificação das próteses parciais removíveis de acordo com a classificação de Kennedy.

As variáveis avaliadas foram subdivididas em relacionadas ao paciente e relacionadas à prótese.

### 5.1. Variáveis relacionadas ao paciente

Foram observados o tipo de suporte mucoso predominante, a forma do rebordo edêntulo e o formato da arcada. Analisando o tipo de suporte predominante (Classificação de Applegate), dentre as próteses avaliadas, 11 (78,6%) eram mucossuportadas e 3 (21,4%) dentomucossuportadas. Em relação ao rebordo edêntulo, 14,3% possuíam curvatura ascendente, 28,6% curvatura descendente e rebordo reto em 57,1%. O formato da arcada era ovóide em 78,6%, quadrado em 14,3% e triangular em 7,1%. As demais variáveis relacionadas ao paciente não foram possíveis de serem analisadas em razão da falta de informação nos prontuários ou pelo fato de os mesmos não terem sido encontrados.



## 5.2. Variáveis relacionadas à prótese

Da mesma forma, algumas informações não foram possíveis de se coletar devido à ausência de preenchimento ou ao preenchimento incompleto dos prontuários dos pacientes. As informações possíveis de se coletar nos prontuários estão apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3.** Principais variáveis relacionadas à prótese encontradas no estudo (Florianópolis, 2015).

VARIÁVEL	VARIAÇÃO	N	%
Tipo de material de moldagem	Silicone de condensação	3	21,4%
	Silicone de adição	1	7,1%
	Alginato	2	14,3%
	Informação não disponível no prontuário	4	28,6%
	Prontuário não disponível	4	28,6%
Material da sela	Resina termopolimerizável	12	85,7%
	Resina flex	2	14,3%
Espessura da resina	>2 mm	11	78,6%
	<2mm	3	21,4%
Material da armação metálica	Níquel-cromo	14	100%
Grampos utilizados	Ação de ponta	6	42,9%
	Por Abraçamento	5	35,7%
	Ambos	3	21,4%
Material dos dentes artificiais	Acrílico	14	100%
Tipo dos dentes artificiais	Anatômicos	12	85,7%
	Semi-anatômicos	2	14,3%
Marca dos dentes artificiais	Trilux	2	14,3%
	Informação não disponível no prontuário	7	50%
	Prontuário não disponível	5	35,7%
Montagem dos dentes artificiais	Adequada	13	92,9%
	Inadequada	1	7,1%

### 5.3. Falhas e complicações biológicas

Ao se avaliar as falhas e complicações biológicas relacionadas às próteses parciais removíveis, obteve-se os resultados descritos na Tabela 4 a seguir:

**Tabela 4.** Falhas e complicações biológicas encontradas nas próteses parciais removíveis (Florianópolis, 2015).

Falhas/complicações biológicas	Variações	<i>n</i>	%
Cárie no(s) dente(s) pilar(es)	Sim	3	21,4%
	Não	11	78,6%
Doença periodontal no(s) dente(s) pilar(es)	Sim	4	28,6%
	Não	10	71,4%
Presença de placa	Sim	13	92,9%
	Não	1	7,1%
Sangramento à sondagem	Sim	10	71,4%
	Não	4	28,6%
Perda de inserção clínica	Sim	11	78,6%
	Não	3	21,4%
Fratura dos dentes pilares	Sim	1	7,1%
	Não	13	92,9%

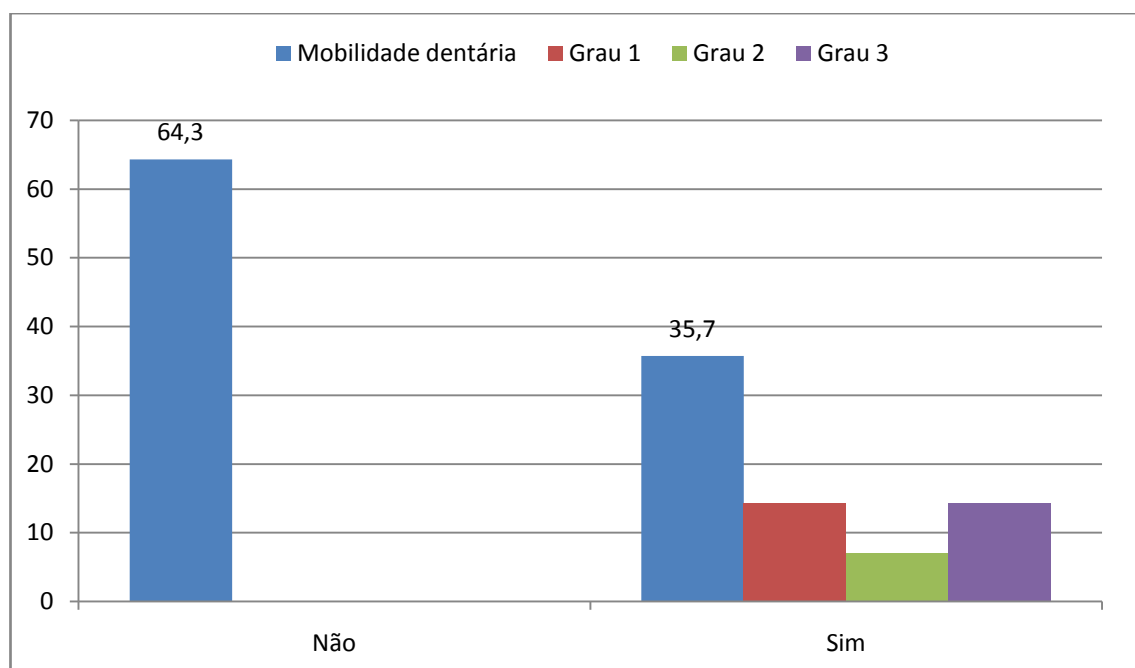
Dentre as falhas biológicas a cárie nos dentes pilares estava presente em 21,4% dos pacientes avaliados, enquanto 78,6% apresentavam os dentes pilares hígidos. A maioria dos pacientes (92,9%) apresentou acúmulo de placa bacteriana (figura 3) e sangramento à sondagem (71,4%) durante a realização do exame clínico. Quando analisada a perda de inserção clínica pode-se perceber que 78,6% dos pacientes apresentaram-se positivos a mesma. No entanto apenas uma minoria apresentou-se com doença periodontal. A ocorrência de fratura dos dentes pilares foi constatada em 1 paciente (7,1%), sendo que a mesma foi no sentido transversal.



**Figura 3:** Presença de placa bacteriana em paciente usuário de prótese parcial removível.

**Fonte:** Fonte: Projeto de Pesquisa “Longevidade e Previsibilidades das Próteses Odontológicas”.

A presença e o grau de mobilidade dos dentes pilares foram analisados de acordo com o método de Miller (1985), em que a mobilidade é classificada em escores que vão de 0 a 3, sendo: 0-sem mobilidade, 1-mobilidade menor do que 1mm na direção horizontal, 2-mobilidade mais do que 1mm na direção horizontal, 3-mobilidade apical na direção vertical. Os valores encontrados em relação à mobilidade dentária estão ilustrados na Figura 4.



**Figura 4:** Distribuição da presença e grau de mobilidade dos dentes pilares.

Os resultados encontrados sobre a prevalência da perda dos dentes pilares, ocorrência de estomatite protética, perda de suporte mucoso, dor e sensibilidade e trauma nos tecidos de suporte estão resumidos na Tabela 5. Perda de dentes pilares e ocorrência de estomatite protética foram encontradas em 01 PPR (7,1%). A perda de suporte mucoso foi analisada em 71,4%% dos pacientes (figura 5). Dor e sensibilidade foram relatados por 28,6% dos participantes, sendo que desses que mostraram-se positivos, todos relatavam dor nos dentes pilares. Trauma nos tecidos de suporte ocorreu em 14,3%, sendo que quando ocorreu o trauma o mesmo foi sobre o rebordo em 100% dos casos. Alterações oclusais como mordida aberta e mordida cruzada foram encontradas em 7,1% e 14,3% da amostra analisada, respectivamente.



**Figura 5:** Paciente usuário de prótese parcial removível com perda de suporte mucoso.

**Fonte:**Projeto de Pesquisa “Longevidade e Previsibilidades das Próteses Odontológicas”.

**Tabela 5.** Falhas e complicações biológicas encontradas nas próteses parciais removíveis  
(continuação) (Florianópolis, 2015).

Falhas/complicações biológicas	Variações	N	%
Perda dos dentes pilares	Sim	1	7,1%
	Não	13	92,9%
Ocorrência de estomatite protética	Sim	1	7,1%
	Não	13	92,9%
Perda de suporte mucoso	Sim	10	71,4%
	Não	4	28,6%
Dor e sensibilidade	Sim	4	28,6%
	Não	10	71,4%
Trauma nos tecidos de suporte	Sim	2	14,3%
	Não	12	85,7%
Alterações oclusais – Mordida cruzada	Sim	2	14,3%
	Não	12	85,7%
Alterações oclusais -	Sim	1	7,1%

Mordida aberta	Não	13	92,9%
----------------	-----	----	-------

#### 5.4. Falhas e complicações mecânicas

As falhas e complicações mecânicas, ou seja, relacionadas à prótese que foram encontradas no presente estudo estão resumidas na Tabela 6. A perda de retenção foi a complicação mais prevalente (64,3%). A metade (50%) das próteses também apresentaram instabilidade ou báscula durante a realização do exame clínico. Dentre as fraturas e/ou deformações encontradas, a fratura e/ou desgaste dos dentes artificiais foi o defeito mais prevalente (42,9%), seguido da armação metálica (35,7%), dos encaixes (14,3%) e da sela (7,1%), respectivamente.

**Tabela 6.** Falhas e Complicações mecânicas encontradas nas próteses parciais removíveis (Florianópolis, 2015).

Falhas/complicações mecânicas	Variações	N	%
Perda de retenção	Sim	9	64,3%
	Não	6	42,9%
Instabilidade ou báscula	Sim	7	50%
	Não	7	50%
Fratura e/ou desgaste dos dentes artificiais	Sim	6	42,9%
	Não	8	57,1%
Fratura e/ou deformação da armação metálica	Sim	5	35,7%
	Não	9	64,3%
Fratura e/ou deformação do encaixes	Sim	2	14,3%
	Não	12	85,7%
Fratura e/ou desgaste da sela	Sim	1	7,1%
	Não	13	92,9%

Durante a realização do exame clínico também foi possível perceber falhas como a percolação, que estava presente em 35,7% das próteses avaliadas e manchamento e/ou aderência de cálculo à prótese, presente em 64,3% dos casos (figura 6). Não foi observada perda de aderência dos dentes à sela neste estudo. Através da realização de perguntas para o paciente, 50% relataram impacção alimentar em suas PPRs, bem como insuficiência mastigatória que foi relatada por 42,9% dos pacientes. Problemas fonéticos ocorreram em 21,4% dos participantes da pesquisa.



**Figura 6:**Prótese parcial removível com aderência de cálculo.

**Fonte:** Projeto de Pesquisa “Longevidade e Previsibilidades das Próteses Odontológicas”.



## 6 DISCUSSÃO

As falhas e complicações em PPRs são consequência da ação destrutiva decorrentes de aparelhos mal construídos identificados na boca dos seus portadores algum tempo após a sua instalação (TODESCAN, SILVA e SILVA, 1998), ou de um cuidado abaixo do padrão (GOODACRE e cols, 2003). Este estudo clínico retrospectivo observacional transversal fez parte do Macroprojeto “Longevidade e Previsibilidade das Próteses Dentárias”, do Curso de Graduação em Odontologia da UFSC, e avaliou as falhas e complicações biológicas e mecânicas relacionadas aos tratamentos com próteses parciais removíveis realizados na Disciplina de Clínica III.

O presente projeto teve início com o recrutamento, via telefone, apenas dos pacientes que realizaram tratamentos protéticos na disciplina, para então ser realizada uma coleta de dados gerais do paciente, assim como uma avaliação clínica associada à coleta de informações nos prontuários dos pacientes. A taxa de comparecimento deste estudo foi maior (65,72%) quando comparada com estudos semelhantes em que os pacientes foram chamados para uma consulta de avaliação, como no estudo de Koyama e cols. (2010) que apresentou uma taxa de comparecimento de 41,6%.

Dula e cols. (2015) também classificaram as PPRs de acordo com a classificação de Kennedy e encontraram uma maior prevalência de PPRs Classe I de Kennedy (37,4%). Isto vai ao encontro com os resultados do presente estudo, no qual a Classe I de Kennedy também foi a que obteve maior prevalência (42,9%).

Esta pesquisa encontrou resultados diferentes (21,4%) em relação à complicação cárie nos dentes pilares quando comparado com o estudo de Bergman e cols. (1982), que encontrou uma taxa de 3,7% de dentes cariados. Esta diferença pode ser explicada pelo fato de que neste estudo nem todos os pacientes tiveram avaliações de manutenção, enquanto no estudo de Bergman e cols. os pacientes foram submetidos à avaliações periódicas de controle e reforço de higiene oral.

Durante a execução do exame clínico constatou-se que 92,9% dos participantes da pesquisa apresentaram acúmulo de placa bacteriana. Este



achado corrobora os achados do trabalho de Dula e cols. (2015), que também encontraram elevados índices de presença de placa em seu estudo (72,5%).

Na literatura odontológica, vários artigos têm relacionado o uso de PPRs com o aumento da perda de dentes pilares. Jorge e cols. (2012) e Wagner e Kern (2000), em seus estudos, encontraram resultados mais elevados sobre a perda de dentes pilares (26,2% e 44,6% respectivamente) do que o presente estudo (7,1%). Esta menor prevalência de perda de dentes pilares encontrada no presente estudo pode estar associada ao menor número amostral, ou ao fato de que algumas próteses tiveram um curto período desde sua instalação, por isso ainda não apresentaram este tipo de complicação. Em estudo realizado por Saito e cols. (2002), a prevalência da perda de dentes pilares foi de 6,1%, resultado semelhante ao encontrado pela presente pesquisa.

Em seu estudo, Jorge e cols. (2012) relatou que não houve alterações significativas na mobilidade dentária após 5 anos de inserção das próteses. Isto se contrapõe aos resultados encontrados neste estudo, em que 35,7% da amostra apresentou mobilidade dentária. Dula e cols. (2015) também classificaram o desfecho mobilidade dentária através do método de Miller e verificaram que 42,9% dos pacientes apresentavam algum grau de mobilidade. Dentre estes pacientes que apresentaram mobilidade, 30,8% estavam classificados como Grau I de Miller. No presente estudo, a taxa de mobilidade foi menor quando comparada ao estudo de Dula e cols. (2015), porém quando analisado o grau da mobilidade, também verificamos que o grau 1 de Miller foi o mais prevalente.

A perda de retenção foi a complicação mecânica com maior prevalência observada no presente estudo (64,3%), sendo que esta também foi a complicação mais encontrada em estudo semelhante de Bilhan e cols (2012), em que a perda de retenção acometeu 64,6% das próteses.

Dentre as possíveis fraturas e/ou deformações dos componentes da prótese, houve uma maior taxa de falhas nos dentes artificiais (42,9%). Isto vai de encontro aos resultados encontrados por Jorge e cols. (2012), que observaram taxa menor que 5% nas fraturas e/ou deformações dos dentes artificiais das PPRs.

Wagner e Kern (2000) encontraram valores inferiores (36,1%) em seu estudo clínico após 10 anos de instalação das próteses parciais removíveis do que o presente estudo (64,3%) quando analisado o desfecho manchamento ou aderência de cálculo à prótese. Neste mesmo estudo, Wagner e Kern (2000) concluíram que apenas um terço das próteses avaliadas não apresentou nem problemas de higiene nem falhas técnicas. Portanto um adequado planejamento deve ser executado e consultas periódicas devem ser realizadas a fim diminuir a ocorrência de falhas e complicações.

Um estudo retrospectivo tem algumas desvantagens, pois a coleta dos dados baseia-se apenas na característica clínica do paciente no momento da consulta, no seu relato e nos registros disponíveis, porém ainda assim permite avaliar a presença de problemas que possam ter acometido as próteses parciais removíveis. No entanto, ele representa um cenário mais realístico de pacientes não controlados, ou seja, que não participam de programas de controle e manutenção de próteses. Neste estudo, foi possível identificar que a falha ou complicação biológica que mais acometeu as PPRs foi o acúmulo de placa bacteriana que estava presente em 92,9% dos pacientes, seguido da perda de inserção clínica, sangramento à sondagem e perda de suporte mucoso, respectivamente. Dentre as complicações mecânicas, a perda de retenção e o manchamento e/ou aderência de cálculo à prótese foram as mais prevalentes, acometendo 64,3% da amostra.

A implantação de um serviço centralizado de agendamento de consultas e de arquivamento dos prontuários físicos dos pacientes deveria ser considerada, de maneira a proporcionar um maior controle das consultas e dos tratamentos realizados dentro desta escola. Um passo seguinte seria a implantação do prontuário eletrônico, o que por sua vez impediria o extravio da documentação legal dos pacientes e o acesso facilitado às informações do tratamento para fins de pesquisa, extensão e ensino.

A reprodutibilidade dos índices periodontais permitiria a identificação precisa dos padrões de higiene e estágio de doença periodontal dos pacientes participantes desta pesquisa e, possivelmente, estabelecer a relação entre causa-efeito sugeridas na literatura de muitas falhas e complicações biológicas

das próteses. Assim, o exame periodontal deve ser aprimorado, através da calibração dos alunos examinadores.

A realização de exames radiográficos, da mesma forma, é fundamental para complementar o diagnóstico clínico. Neste estudo, a radiografia panorâmica não foi possível de ser realizada, o que comprometeu parcialmente os resultados. Um serviço gratuito e acessível aos usuários deveria ser restabelecido para que os próximos pacientes possam ter os benefícios deste recurso de diagnóstico e, assim, reforçar as informações clínicas obtidas na pesquisa.

As falhas e complicações biológicas e mecânicas em próteses parciais removíveis são, na maioria das vezes, causadas por falta de manutenção e cuidados com a higiene bucal. Portanto, a implantação de programas educacionais e de manutenção de próteses dentárias, com enfoque em ações de prevenção e cuidados com a saúde bucal, torna-se fundamental para aumentar a longevidade e previsibilidade de próteses parciais removíveis. Este estudo, mesmo preliminarmente, permitiu o fornecimento de informações relevantes para a implantação de uma proposta de programa de educação e prevenção de falhas e complicações em próteses dentárias.

Este estudo trata-se do primeiro levantamento de dados a respeito dos resultados dos tratamentos com próteses parciais removíveis realizadas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e representa a realidade desta clínica-escola. Este trabalho deve ter continuidade, para permitir a aplicação de uma análise estatística inferencial e para que futuramente os métodos de confecção das próteses sejam aprimorados, bem como o correto preenchimento dos prontuários.

Novos estudos, com tamanho amostral maior e com tempo de acompanhamento mais longo, devem ser conduzidos para apontar a prevalência de falhas e complicações biológicas em próteses parciais removíveis, além de estudos experimentais *in vitro* e ensaios clínicos prospectivos de longo prazo para avaliar materiais e técnicas que garantam às próteses fixas uma maior longevidade e previsibilidade.

## 7 CONCLUSÕES

Neste estudo, apesar do reduzido tamanho amostral, foi possível concluir que:

- as falhas e complicações biológicas mais prevalentes nas PPRs realizadas na Clínica III do Curso de Odontologia da UFSC foram o acúmulo de placa bacteriana, seguido da perda de inserção clínica, sangramento à sondagem e perda de suporte mucoso. As falhas e complicações mecânicas mais prevalentes nas PPRs foram a perda de retenção e manchamento e/ou aderência de cálculo á prótese.
- as falhas e complicações biológicas e mecânicas em próteses parciais removíveis são, na maioria das vezes, causadas por falta de manutenção e cuidados com a higiene bucal, indicando a necessidade de um maior rigor no planejamento e execução dos tratamentos. Portanto, a implantação de programas educacionais e de manutenção de próteses dentárias, com enfoque em ações de prevenção e cuidados com a saúde bucal, torna-se fundamental para aumentar a longevidade e previsibilidade de próteses parciais removíveis;
- em razão da indisponibilidade dos prontuários ou falta de informação nos mesmos, não foi possível classificar as falhas e complicações biológicas e mecânicas de acordo com o tempo de ocorrência (imediate/precoce/curto e médio prazo/longo prazo), tampouco foi possível identificar os fatores de risco (variáveis) para as falhas e complicações clínicas das próteses parciais removíveis;
- embora este estudo constitua-se na primeira iniciativa desta natureza realizada no Departamento de Odontologia da UFSC, as informações levantadas permitiram a implantação de um banco de dados do atendimento aos pacientes de Prótese Dentária na UFSC, utilizando a plataforma Google Drive®;

## REFERÊNCIAS

1. BERGMAN, B; HUGOSON, A; OLSSON, C. **Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: A ten-year longitudinal study.** The journal of prosthetic dentistry, v.48, n.5, p. 506-514, 1982.
2. BILHAN H, ERDOGAN O, ERGIN S, CELIK M, ATES G, GECKILI O. **Complication rates and patient satisfaction with removable dentures.** J Adv Prosthodont. 4(2):109-15, 2012.
3. DULA, Linda. **Clinical Evaluation of Removable Partial Dentures on the Periodontal Health of Abutment Teeth: A Retrospective Study.** The Open DentistryJournal, v. 9, p.132-139, 2015.
4. GOODACRE, C.J.; BERNAL, G.; RUNGCHARASSAENG, K.; KAN, J.K. **Clinical complications in fixed prosthodontics.** The Journal of Prosthetic Dentistry, v. 90, p. 31-41, 2003.
5. JORGE, J.H.; QUISHIDA, C.C.; VERGANI, C.E.; MACHADO, A.L.; PAVARINA, A.C.; GIAMPAOLO, E.T. **Clinical evaluation of failures in removable partial dentures.** Journal of Oral Science, v. 54, p. 337-342, 2012.
6. KOYAMA S, SASAKI K, YOKOYAMA M, SASAKI T, HANAWA S. **Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with Removable Partial Dentures over 5 years.** J Prosthodont Res. Apr;54(2):97-101, 2010.
7. LASKARIS, George; SCULLY, Crispian. **Manifestações Periodontais das Doenças Locais e Sistêmicas.** São Paulo: Livraria Santos. Editora, 2005.
8. SAILER, I.; PJETURSSON, B.E.; ZWAHLEN, M.; HAMMERLE, C.H. **A systematic review of the survival and complication rates of all-ceramic and metal-ceramic reconstructions after an observation period of at least 3 years. Part II: Fixed dental prostheses.** Clinical Oral Implants Research, v. 18, p. 86-96, 2007.
9. SAITO, M.; NOTANI, K.; MIURA, Y.; KAWASAKI, T. **Complications in removable partial dentures: a clinical evaluation.** Journal of Oral Rehabilitation, v. 29, p. 627-633, 2002.
10. SCHWASS, D.R.; LYONS, K.M.; PURTON, D.G. **How long it will last? The expected longevity of prosthodontic and restorative treatment.** New Zealand Dental Journal, v. 109, p. 98-105, 2013.
11. TODESCAN, Reynaldo; SILVA, Eglas E. Bernardes da; SILVA, Odilon Jose da. **Atlas de prótese parcial removível.** São Paulo: Santos, 1998. 345 p.
12. TURANO, J.C.; TURANO, L.M.; TURANO, M.V.-B. **Fundamentos de Prótese Total.** 9ªed., [1.reimp.] – São Paulo: Santos, 2012.
13. VOLPATO, C.A.M.; GARBELOTTO, L.G.D.'A.; ZANI, I.M.; VASCONCELLOS, D.K. **Próteses odontológicas: uma visão contemporânea – fundamentos e procedimentos.** São Paulo: Santos, 2012.
14. WAGNER, B.; KERN, M. **Clinical evaluation of removable partial dentures 10 years after insertion: success rates, hygienic problems, and technical failures.** Clinical Oral Investigations, v. 4, p. 74-80, 2000.

## **ANEXO 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Maiara Thaís Marini, estudante do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina, estou desenvolvendo juntamente com o cirurgião-dentista e professor Dr. Luis André Mendonça Mezzomo, um trabalho de conclusão de curso com o tema "ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E NATUREZA DAS FALHAS E COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AOS TRATAMENTOS COM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL EXECUTADOS NA CLÍNICA III DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA", tendo como objetivo levantar os dados de prevalência e natureza das falhas e complicações relacionadas aos tratamentos de Prótese Parcial Removível executados na Clínica III do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

O estudo não irá trazer nenhum risco ou desconforto ao paciente e tomará apenas alguns dos seus minutos. Contará com a aplicação de um questionário que deverá ser respondido pelo participante da pesquisa, a fim de obter dados sobre sua saúde geral, hábitos e avaliação pessoal sobre sua prótese. O participante será submetido a um exame clínico, exame periodontal e exame radiográfico, com a finalidade de identificar possíveis falhas e complicações ocorridas em suas próteses parciais removíveis. Após será realizada uma profilaxia nos dentes remanescentes e o reparo de falhas reparáveis, caso a falha constatada seja irreparável o paciente será encaminhado para uma lista de espera para que posteriormente seja recondicionada a prótese do mesmo.

Se você concordar em participar as informações fornecidas serão confidenciais (ou seja, serão mantidas em segredo) e só serão utilizadas neste trabalho. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou desistir de participar do mesmo, poderá ligar para pesquisadora Maiara Thaís Marini, meu telefone é (48)96868337.

O projeto atenderá o preconizado na Resolução CNS/MS 466 e será realizado com a aprovação no CEP/SH/UFSC. Caso você queira entrar em contato com o órgão para responder qualquer dúvida, o telefone é (48)3721-9206 e e-mail cep@reitoria.ufsc.br.

Eu, \_\_\_\_\_, certifico ter lido o  
exposto à cima, sendo o mesmo de total entendimento, e concordo em participar da  
pesquisa, estando ciente que as informações serão publicadas para difusão  
científica, sendo que minha identidade será mantida em total sigilo.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_.

---

**NOME DO SUJEITO DA INTERVENÇÃO**

**ANEXO 2. Ficha Clínica.**

# LONGEVIDADE E PREVISIBILIDADE DAS PRÓTESES ODONTOLÓGICAS

Longevity and Predictability of Dental Prostheses

**\*Obrigatório**


**Iniciais: \***  
Coloque as iniciais do nome do paciente entrevistado.

**Número do Paciente: \***  
Número de Registro do Paciente na Pesquisa.

**Número do Prontuário UFSC:**  
Caso não encontrado, escrever "não encontrado na Triagem".

**Nome do Entrevistador: \***

20% concluído

Powered by  
 Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

**ANEXO 3.** Variáveis e Desfechos – Prótese Parcial Removível.

## VARIÁVEIS E DESFECHOS - Prótese Parcial Removível

\*Obrigatório

**Iniciais \***

Coloque as iniciais do nome paciente entrevistado.

**Número do Paciente \***

Número de Registro do Paciente na Pesquisa.

**Número do Prontuário UFSC \***

Caso não encontrado, escrever "não encontrado na Triagem".

**Nome do Entrevistador \***

**Número da Prótese \***

**2.7.1. Tipo: \***



## ANEXO 4. Ficha Periodontal.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Iniciais: \_\_\_\_\_

Nr.: \_\_\_\_\_

Prontuário Nr.: \_\_\_\_\_

## FICHA PERIODONTAL

Nome do Paciente: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

IPV: Índice de Placa Visível (PS: Plaque Score)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	26	28	27	28
V																
P																
L																
V																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	36	38	37	38

IPV: nº de sítios com placa visível = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ %

nº de dentes presentes x 8

ISG: Índice de Sangramento Gingival (BOP: Bleeding on Probing)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	26	28	27	28
V																
P																
L																
V																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	36	38	37	38

ISG: nº de sítios com sangramento = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ %

nº de dentes presentes x 8

PS: Profundidade de Sondagem (PPD: Pocket Probing Depth)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	26	28	27	28
V																
P																
L																
V																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	36	38	37	38

Nome e Assinatura do Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

LONGEVIDADE E PREVISIBILIDADE DAS PRÓTESES ODONTOLÓGICAS

---

Assinatura do Sujeito da intervenção - RG: \_\_\_\_\_

---

Assinatura da Pesquisadora Principal (Maiara Thaís Marini)

RG: 3104109065 - (e-mail: maiaramarini@hotmail.com)

(Telefone :48-96868337)

---

Assinatura do Pesquisador Responsável (Prof. Dr. Luis André Mendonça Mezzomo)

RG: - (e-mail: lmezzomo@hotmail.com)

Elaborado com base na Resolução 196/96 do CNS.

**Anexo 5. Parecer do comitê de ética.**

HOSPITAL INFANTIL JOANA  
DE GUSMÃO/ SES -SC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Longevidade e Previsibilidade das Próteses Odontológicas da UFSC

**Pesquisador:** LUIS ANDRÉ MENDONÇA MEZZOMO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 35231314.8.0000.5361

**Instituição Proponente:** Departamento de Odontologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 800.553

**Data da Relatoria:** 09/10/2014

**Apresentação do Projeto:**

A Prótese Odontológica ou Dentária é a ciência de prover substitutos convenientes para a porção coronária dos dentes ou para dente(s) perdido(s) e suas partes associadas, de maneira a restaurar as funções perdidas, a aparência estética, o conforto e a saúde do paciente. No entanto, mesmo quando os cuidados recomendados durante seu planejamento e confecção são respeitados, ocorrem falhas e complicações que comprometem a longevidade, diminuem o grau de satisfação e a qualidade de vida dos pacientes e aumentam os custos envolvidos no tratamento. Até o momento, existem poucos estudos clínicos que quantificam as falhas e complicações das próteses odontológicas, as classificam de acordo com a sua natureza e avaliam o grau de satisfação dos pacientes e o impacto econômico com as mesmas. Além disso, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) não dispõe de dados sobre o perfil sócio-econômico, as condições de saúde bucal e geral, os hábitos alimentares, a prevalência de falhas e complicações, o grau de satisfação, o impacto na qualidade de vida e o impacto econômico dos pacientes que recebem tratamento com prótese

dentária. Portanto, o objetivo deste estudo clínico retrospectivo observacional é avaliar a prevalência e a natureza de falhas e complicações nos trabalhos com próteses dentárias realizadas na Disciplina de Clínica III do Curso de Odontologia da UFSC, além de avaliar o impacto econômico e o grau de satisfação e qualidade de vida dos pacientes. A amostra (n) será composta por

Endereço: Rui Barbosa, nº 152

---

Continuação do Parecer: 800.553

4) Os pacientes serão incluídos em um programa de educação e prevenção em prótese dentária, a ser implantado na UFSC.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa pertinente que levantará dados epidemiológicos com relação aos pacientes atendidos bem como oferecer acompanhamento aos mesmos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram adequadamente apresentados.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

FLORIANOPOLIS, 22 de Setembro de 2014

---

Assinado por:  
Jucélia Maria Guedert  
(Coordenador)

Endereço: Rui Barbosa, nº 152	CEP: 88.025-901
Bairro: Agrônômica	
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3251-9092	Fax: (48)3251-9092 E-mail: cep@saude.sc.gov.br